

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-45025

(43)公開日 平成 6年(1994) 6月14日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 5 B 65/00	N	8404-2E		
E 0 5 C 3/32		7151-2E		
F 2 4 F 1/02	4 1 1 C	6803-3L		

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 5 頁)

(21)出願番号 実願平4-85826

(22)出願日 平成 4年(1992)11月19日

(71)出願人 000135209

株式会社ニフコ

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地 1

(72)考案者 井上 泰彦

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地 1

株式会社ニフコ内

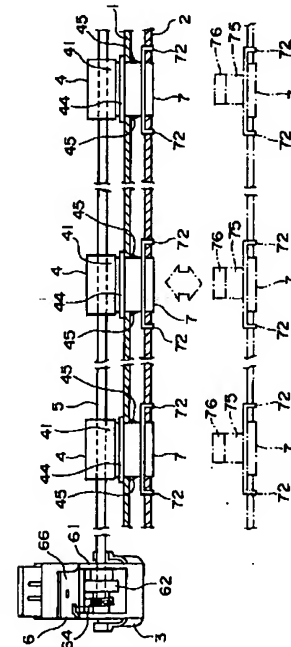
(74)代理人 弁理士 小島 隆司

(54)【考案の名称】 扉体のロック・アンロック機構及び係止フック

(57)【要約】

【目的】 1個所のボタン操作により、基体係合部に対する扉体の複数の係止フックの係合を同時に解除することができると共に、扉体を閉じる操作を行うだけで、扉体の複数の係止フックを基体の係合部に同時に係合させることができ、扉体の開閉操作をワンタッチで容易かつ確実に行うことができる扉体のロック・アンロック機構を構成する。

【構成】 フック片75と係止突起(係止部)46とを係合させることにより、扉体2を閉じた状態でロックすると共に、ロック解除ボタン3を操作することにより、軸体回動手段6を介して軸体5を回動させ、これと一体に回動する押圧片42で係フック片75の先端部を押圧して該フック片75を揺動させ、フック片75と係止部46との係合状態を解除して扉体2をアンロックするように構成したロック・アンロック機構。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 基体の前部に回動可能に取り付けられ、この基体前部を開閉する扉体を複数個所で基体にロックし及びロック解除する機構であって、扉体の自由端部に沿って互いに所定間隔離間して一列に設けられた揺動可能な複数のフック片と、基体の上記フック片と対応する位置にそれぞれ設けられ、上記フック片と係合して扉体を基体にロックする複数の係止部と、基体の上記係止部の形成個所に沿って回動可能に配設された軸体と、該軸体の上記係止部とそれぞれ隣接するように突設された複数の押圧片と、基体前部に設けられたロック解除ボタンと、該ロック解除ボタンの動作と連動して上記軸体を回動させる軸体回動手段とを具備してなり、上記フック片と係止部とを係合させることにより、扉体を閉じた状態で基体にロックすると共に、上記ロック解除ボタンを操作することにより、軸体回動手段を介して軸体を回動させ、これと一体に回動する押圧片でフック片の先端部を押圧して該フック片を揺動させ、フック片と係止部との係合状態を解除して扉体をアンロックするように構成したことを特徴とする扉体のロック・アンロック機構。

【請求項2】 前面にフック挿通孔を有する箱型の本体と、該本体内に基端部が回動可能に取り付けられていると共に、先端側が上記フック挿通孔を通して外方へと突出し、この突出先端部に係合部が形成されたフック片と、該フック片の基端部に一体に設けられた弾性を有するバネ片とを具備してなり、上記バネ片が上記本体の内部に当接してフック片を一回動方向へと付勢していることを特徴とする係止フック。

【請求項3】 扉体の所定個所に請求項2記載の係止フックを取り付けることにより、扉体にフック片を形成した請求項1記載の扉体のロック・アンロック機構。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の一実施例にかかるロック・アンロック機構が備えられたエアコンディショナーを示す概略斜視図である。

【図2】同ロック・アンロック機構を示す概略平面図である。

【図3】同ロック・アンロック機構の基体側を示す部分概略正面図である。

【図4】同ロック・アンロック機構を構成するロック解

除ボタン及びロック解除体を示すもので、(A)は側面図、(B)は断面図である。

【図5】同ロック・アンロック機構を構成するロック解除ボタン及びロック解除体のロック解除ボタンを押圧した状態を示す断面図である。

【図6】同ロック・アンロック機構を構成する係止体を示す斜視図である。

【図7】同ロック・アンロック機構を構成する係止体を示す一部を切り欠いて断面とした斜視図である。

【図8】同ロック・アンロック機構を構成する係止フックを示す分解斜視図である。

【図9】同ロック・アンロック機構を構成する係止フックを示すもので、(A)は(B)のA-A線に沿った断面図、(B)は(A)のB-B線に沿った断面図である。

【図10】同ロック・アンロック機構を構成する係止フックのフック片を押圧した状態を示すもので、(A)は(B)のA-A線に沿った断面図、(B)は(A)のB-B線に沿った断面図である。

【図11】(A)、(B)は同ロック・アンロック機構において、係止フックと係止体との係合状態を解除する際の動作を順次説明する部分断面図である。

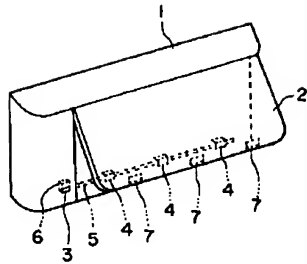
【図12】(A)、(B)、(C)は同ロック・アンロック機構において、係止フックと係止体とを係合させる際の動作を順次説明する部分断面図である。

【図13】本考案の他の実施例にかかる係止フックを示すもので、(A)は分解斜視図、(B)は断面図である。

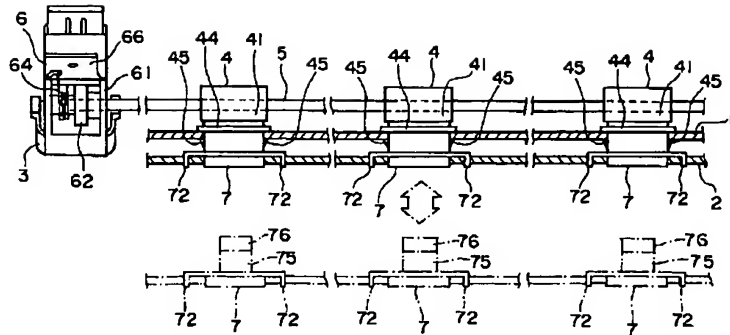
【符号の説明】

- 1 基体(エアコンディショナー本体)
- 2 扉体(フロントグリル)
- 3 ロック解除ボタン
- 4 係止体
- 41 係止体本体
- 42 押圧片
- 43 板バネ
- 46 係止突起(係止部)
- 5 軸体
- 6 ロック解除体(軸体回動手段)
- 7 係止フック
- 74 本体
- 75 フック片
- 76 係合部
- 77 バネ片

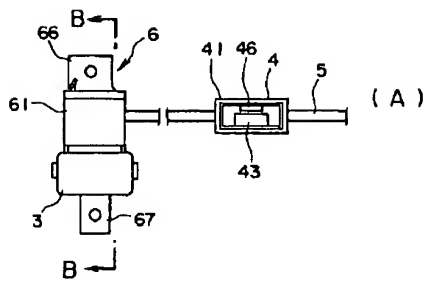
【図1】



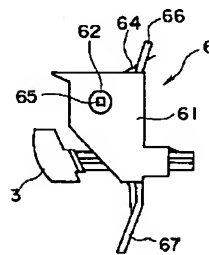
【図2】



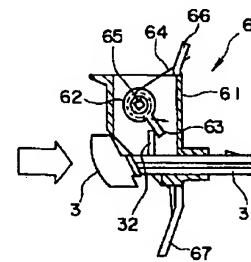
【図3】



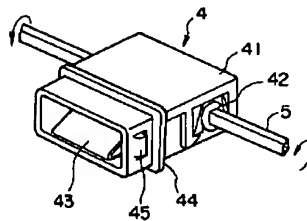
【図4】



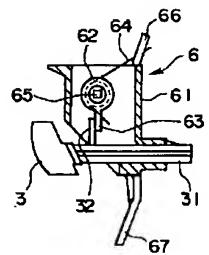
【図5】



【図6】

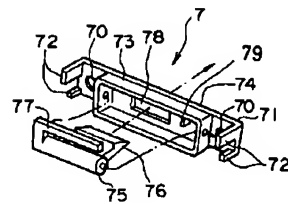
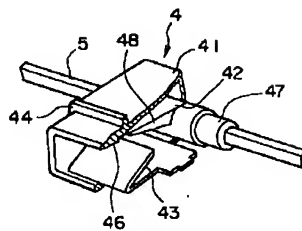


(B)

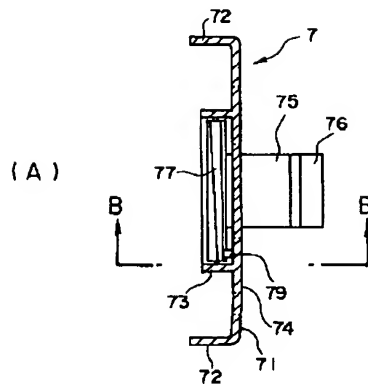


【図7】

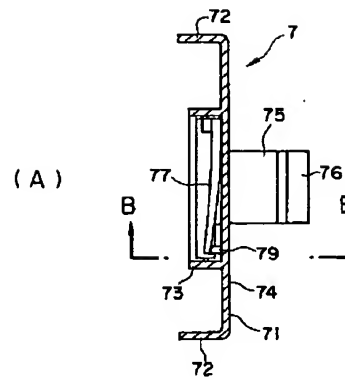
【図8】



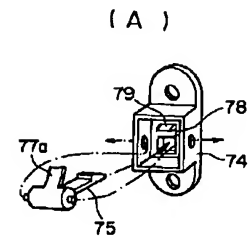
【図9】



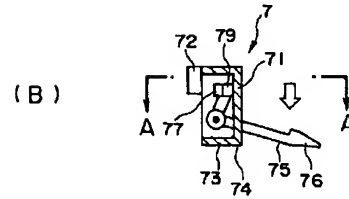
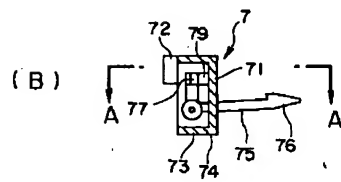
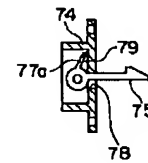
【図10】



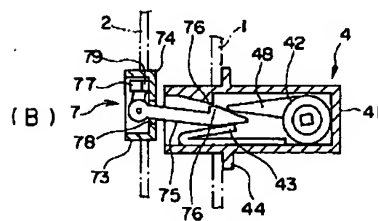
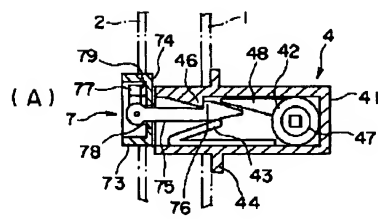
【図13】



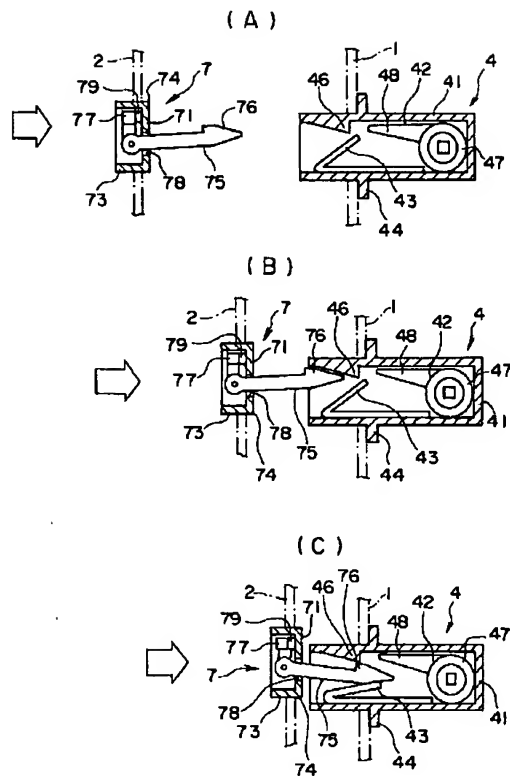
(B)



【図11】



【図12】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、エアコンディショナー等の基体の前部に回動可能に取り付けられ、この基体の前部を開閉する扉体のロック・アンロック機構及び該機構に好適に用いられる係止フックに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、エアコンディショナー等のフロントグリルは、その上部をエアコンディショナー本体に回動可能に取付け、下部の左右2か所にそれぞれフックを設けてこのフックをそれぞれ本体の係合部と係合させることにより、フロントグリルを本体にロックしている。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

このため、フロントグリルをロック解除して、フロントグリルを開ける場合は、それぞれ左右のフックを本体の係合部と別々に係合解除する必要があり、2度の片側操作を行わなければならない、またフロントグリルを本体にロックして、フロントグリルを閉じる場合も、同様に片側ずつの操作となり、面倒であった。更に、最近では窓と天井との間の幅の狭い個所に設置するため、細長く構成されたエアコンディショナーも作られるようになってきており、このような細長タイプのエアコンディショナーの場合、フロントグリルの3個所又はそれ以上の個所で本体と係合させる必要が生じ、更に開閉操作が煩雑になる。

【0004】

本考案は、上記事情に鑑みなされたもので、1個所のボタン操作により、基体の係合部と扉体に設けたフック片との複数個所での係合状態を同時に解除することができると共に、扉体を閉じる操作を行うだけで、扉体のフック片と基体の係合部とを複数個所で同時に係合させることができ、扉体の開閉操作をワンタッチで容易かつ確実に行うことができる扉体のロック・アンロック機構及び該機構に好適に使用される係止フックを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本考案は、上記目的を達成するため、基体の前部に回動可能に取り付けられ、この基体前部を開閉する扉体を複数個所で基体にロックし及びロック解除する機構であって、扉体の自由端部に沿って互いに所定間隔離間して一列に設けられた揺動可能な複数のフック片と、基体の上記フック片と対応する位置にそれぞれ設けられ、上記フック片と係合して扉体を基体にロックする複数の係止部と、基体の上記係止部の形成個所に沿って回動可能に配設された軸体と、該軸体に上記係止部とそれぞれ隣接するように突設された複数の押圧片と、基体前部に設けられたロック解除ボタンと、該ロック解除ボタンの動作と連動して上記軸体を回動させる軸体回動手段とを具備してなり、上記フック片と係止部とを係合させることにより、扉体を閉じた状態で基体にロックすると共に、上記ロック解除ボタンを操作することにより、軸体回動手段を介して軸体を回動させ、これと一体に回動する押圧片でフック片の先端部を押圧して該フック片を揺動させ、フック片と係止部との係合状態を解除して扉体をアンロックするように構成したことを特徴とする扉体のロック・アンロック機構を提供する。

【0006】

また、このロック・アンロック機構に好適に用いられる係止フックとして、前面にフック挿通孔を有する箱型の本体と、該本体内に基端部が回動可能に取り付けられていると共に、先端側が上記フック挿通孔を通して外方へと突出し、この突出先端部に係合部が形成されたフック片と、該フック片の基端部に一体に設けられた弾発性を有するバネ片とを具備してなり、上記バネ片が上記本体の内部に当接してフック片を一回動方向へと付勢していることを特徴とする係止フックを提供する。

【0007】

【作用】

本考案の扉のロック・アンロック機構は、扉体の自由端部に沿って設けられた複数のフック片と基体に設けられた複数の係止部とがそれぞれ係合することにより、扉体が基体前部を閉じ、基体にロックされるものである。

【0008】

このようなロック状態からロック解除を行う場合は、上記ロック解除ボタンを操作して軸体回転手段により軸体を回転させる。これにより、軸体に上記各係止部と隣接するように突設された複数の押圧片が該軸体と一体に回転し、各係止部と係合している各フック片の先端部を同時に押圧する。そして、この押圧力により各フック片が同時に回転して各フック片と係止部との係合状態がすべて同時に解除され、扉体のロック解除が行われる。

【0009】

また、扉体を開いた状態から閉じて基体にロックする場合は、扉体を回転させて閉じるように操作し、これを押圧する。これにより、扉体の自由端部に設けられた各フック片の先端が基体の各係止部にそれぞれ当接し、更に押圧されて進出することにより、各係止部で各フック片の先端部がそれぞれ一回動方向へと押圧されて回転し、各フック片先端部の係合部が各係止部に対応する位置まで進出すると、係止部による押圧が解除されて各フック片が元の状態に復帰し、各フック片先端部の係合部と各係止部とがそれぞれ同時にしっかりと係合して扉体がロックするものである。

【0010】

このように、本考案の扉体のロック・アンロック機構によれば、ロック解除ボタンを操作するだけで、扉体と基体との複数個所でのロック状態を簡単にロック解除することができると共に、扉体を単に閉じるように操作するだけで簡単に扉体を基体に複数個所でロックすることができ、従って細長タイプのエアコンディショナーの前部を開閉する扉体であってもワンタッチで簡単に開閉することができる。

【0011】

また、本考案の係止フックは、上記ロック・アンロック機構を構成する扉体のフック片として好適に使用されるもので、上記本体を扉体の所定個所に固定することにより扉体に取り付け、上記フック片先端部の係合部を基体の係止部と係合させることにより扉体をロックし、上述のロック解除時には、上記押圧片によりフック片の先端部が押圧されて該フック片がバネ片による付勢力に抗して回転し

、このフック片と係止部との係合状態が解除されて扉体のロック解除が行われ、扉体を回動させることにより開くことができ、このロック解除後にはフック片がバネ片の付勢力により回動して元の状態に復帰する。そして、上述の扉体を閉じて基体にロックする際には、扉体を回動させて閉じ、押圧することにより、基体の係止部にフック片の先端部が当接し、押圧されてフック片がバネ片の付勢力に抗して回動し、フック片の係合部が係止部に対応する位置まで進出すると、係止部による押圧が解除され、これによりフック片がバネ片の付勢力により回動して元の状態に復帰し、フック片の係合部と基体の係止部とが係合してロックされるものである。

【0012】

この場合、本考案の係止フックによれば、フック片が本体に回動可能に取り付けられていると共に、このフック片の基端部に一体に設けられたバネ片により一回動方向に付勢されているので、扉体に取り付けられたこの係止フックと基体の係止部との間に多少の位置ずれがあってもこれを吸収して確実にロック・アンロックすることができる。また、フック片にバネ片が一体に設けられているので、このフック片を本体に取り付けるだけで簡単に組み立てることができる。

【0013】

なお、本考案のロック・アンロック機構を構成する扉体のフック片は、この係止フックのフック片に限定されるものではなく、例えばフック片を扉体に一体に突設してこのフック片の可撓性を利用して揺動させるようにしたり、適宜な本体にフック片を揺動可能に取り付け、これをコイルバネやトーションバネで一回動方向に付勢した係止フックなどを用いることもできるが、前者のフック片にあっては、少しの位置ずれにより係止部との係合が不可能になったり、係合状態が解除できなくなったり、ときには折れてしまうなどの不都合を生じるおそれがあり、また後者の係止フックにあっては、多少の位置ずれは解消することができるが、部品点数が多くなり、組立て作業が煩雑化する等の不利がある。そこで、フック片としては、上述した本考案の係止フックにより構成することが好適である。また、この係止フックの用途は、本考案のロック・アンロック機構の扉体に設けられるフック片を構成すること限定されず、部品と部品とを着脱可能に係合させ

る用途であれば、いずれの用途にも好適に採用される。

【0014】

【実施例】

以下、本考案の実施例につき、図面を参照して説明する。

図1において、1は基体（エアコンディショナー本体）で、その前部には扉体（フロントグリル）2が配設されている。この扉体2は、その上部において基体1に回動可能に枢着されていると共に、基体1の前部を開くように常時付勢されている。

【0015】

そして、図1及び図2に示したように、上記基体1には、その前面長さ方向一端部に扉体2と基体1とのロック状態を解除するためのロック解除ボタン3が設けられていると共に、前部下端縁部には、該縁部に沿って3つの係止体4、4、4が互いに所定間隔離間して固定されており、基体1の下端縁部に沿って回動可能に配設された断面四角形の軸体5により各係止体4が連結され、かつこの軸体5の一端部と上記ロック解除ボタン3とがロック解除体6を介して連結されている。また、扉体2の自由端部内面には、その端縁部に沿って3つの係止フック7、7、7が互いに所定間隔離間して一列に取り付けられている。

【0016】

上記ロック解除体6は、図2乃至図5に示したように、略四角筒状の解除体本体61と、該解除体本体61の内部上部に回動可能に取り付けられた回動軸62とからなり、このロック解除体6の下部に上記ロック解除ボタン3を取り付けた構成とされている。

【0017】

上記ロック解除体6の回動軸62には、図4（B）に示されているように、その軸方向中間部に当接片63が下方へ向けて突設されていると共に、この回動軸62はトーションバネ64により一回動方向へと付勢されている。更に、この回動軸62の一端部には、四角形の中空部65が穿設されており、この中空部65に上記軸体5の一端部が嵌着固定されている。また、上記ロック解除ボタン3の裏面には四角柱状のスライド体31が突設されており、このスライド体31が解

除体本体61の下部に前後方向スライド可能に取り付けられていることにより、ロック解除ボタン31がロック解除体に取り付けられている。そして、スライド体31の中間部上面には作用片32が一体に突設されており、この作用片32が上記当接片63と当接している。なお、図中66、67は、ロック解除体6及びロック解除ボタン3を上記基体1に固定するための固定片であり、この固定片66、67を基体1の前面パネルにその裏側からねじ止めすることにより、ロック解除ボタン3が基体1の前面パネルから突出した状態にロック解除体6及びロック解除ボタン3が固定されている。

【0018】

そして、図5に示したように、ロック解除ボタン3を押圧することにより、この解除ボタン3と一体にスライド体31が後方へとスライドし、これにともなって作用片32が当接片63を押圧し、当接片63と一体に回動軸62がトーションバネ64の付勢力に抗して回動し、更にこの回動軸62と一体に上記軸体5が回動するようになっている。また、この状態から解除ボタン3の押圧力を解除すると、回動軸62がトーションバネ64の付勢力により逆方向に回動し、これと一体に上記軸体5も逆方向に回動すると共に、回動軸62の当接片63が作用片32を前方へと押圧し、これによりスライド体31が前方へとスライドして元の状態へと復帰するようになっている。

【0019】

また、上記係止体4は、図6、7、11及び12に示されているように、前端面が開放した四角箱型の係止体本体41と、この係止体本体41内に回動可能に配設された押圧片42と、先端部がくの字状に折曲した板バネ43とから構成されている。

【0020】

この係止体4を構成する本体41の上壁前端部内面には、前部がテーパ面になった略台状の係止突起（係止部）46が突設されている（図11、12参照）。また前後方向中間部外周面には四角リング状のフランジ壁44が形成されると共に、前端部両外側面にそれぞれ係止凸部45が突設されており、このフランジ壁44と係止凸部45との間に上記基体1の前面パネルを挟持することによ

り、この係止体4が基体1に取り付けられている（図2参照）。

【0021】

また、上記押圧片42は、図11及び図12に示されているように、断面四角形の中空部を有する筒状の軸部47と、この軸部47の中央外周面に突設された略楔形突起状の押圧部48とからなり、軸部47の中空部には、上記軸体5が嵌入されて、この軸体5と一体に回転するようになっていると共に、押圧部48の先端が上記係止突起46の後方に位置するように配設されている（図12の（A）参照）。更に、上記板バネ43は、その基端部が係止体本体41の底壁に固定されていると共に、その先端部が係止突起46の下方近傍に位置するように配設されている。

【0022】

更に、上記係止フック7は、図8乃至図12に示したように、両端部一面側に位置決め突起72、72を突設した長板状の基板71の一面側中央部に四角棒状の壁体73を一体に突設した本体74と、先端部に楔状の係合部76が形成されていると共に、基端部が円柱状に形成され、この基端部に横L字状のバネ片77をその先端側が円柱状基端部と平行になるように一体に突設したフック片75とから構成されている。

【0023】

上記フック片75は、その円柱状基端部が本体74の壁体73内に回転可能に取り付けられていると共に、その先端側が基板74に形成した透孔78を通して前方へ突出した状態になっている。また、このフック片75の基端部に一体に突設されたバネ片77の先端部が基板74の内面に突設された小突起79に当接した状態となっている（図9参照）。更に、本体74の位置決め突起72を上記扉体2の内面側に形成した位置決め孔に挿入し（図2参照）、基板71に穿設したねじ孔70、70（図8参照）を通して扉体2にねじ（図示せず）を嵌め込むことにより、この係止フック7が扉体2に固定されている。

【0024】

この係止フック7は、図9及び図10に示したように、基板71から突出したフック片75先端側が上下方向に揺動可能になっていると共に、フック片75の

基端部に設けたバネ片77により、常時上方へと回動するように付勢されている。そして、このフック片75の先端側を下方へと押圧することにより、図10に示されているように、フック片75先端側が下方へと回動すると共に、バネ片77が撓み、この押圧力を解除するとバネ片77が弾性復帰することにより、自動的にフック片75が上方へと回動して元の状態に復帰するようになっている。

【0025】

次に、本実施例のロック・アンロック機構の動作について説明する。

本実施例のロック・アンロック機構は、図2に示されているように、基体1（エアコンディショナー本体）に取り付けられた上記係止体4、4、4と、扉体2（フロントグリル）に取り付けられた係止フック7、7、7とがそれぞれ係合することにより、扉体2が基体1前部を閉じた状態でロックされる。

【0026】

この場合、係止体4と係止フック7との係合は、図11（A）に示されているように、係止フック7のフック片75が係止体4の係止体本体41内に挿入され、フック片75先端の係合部76が係止体本体41の係止突起（係止部）46に係合することにより行われる。更にこのとき、このフック片75が係止体4の板バネ43先端部により上方へ押圧され、不用意にフック片75と係止突起46との係合状態が解除されてしまうことがないようにになっている。

【0027】

この状態から、扉体2の基体1に対するロック状態を解除して扉体2を開く場合は、基体1の前面一端部に設けられたロック解除ボタン3を押圧する（図1及び図2参照）。これにより、図5に示されているように、上述した動作によりロック解除体6の回動軸62が回動し、これと一体に軸体5が回動する。すると、この軸体5と一体に各係止体4の押圧片42が回動し、図11（B）に示されているように、押圧片42の押圧部48先端がフック片75先端部を下方へと押圧し、バネ片77及び板バネ43の付勢力に抗してフック片75を下方へ回動させる。これにより、各係止フック7、7、7のフック片75と各係止体4、4、4の係止突起46との係合状態が解除され、扉体2自体に付与された付勢力により扉体2が所定量回動して扉が開くものである（図12（A）参照）。

【0028】

このとき、扉体2が開いた後は、係止フック7のフック片75はバネ片77の付勢力により回転して元の状態に復帰し、また係止体4の板バネ43が弾性復帰すると共に、ロック解除ボタン3の押圧状態を解除することによりロック解除体6のトーションバネ64の弾発力により回転軸62が回転し、これと一体に軸体5が回転すると共に、各係止体4のフック片42が回転して元の状態に復帰する。更に、ロック解除ボタン3も回転軸62の当接片63により手前に押し出され、元の状態に復帰する。

【0029】

次に、このように扉体2を開いた状態から該扉体2を閉じて基体1にロックする場合は、扉体2を閉じるように回転させ、これを押圧する。これにより図12に示されているように、係止フック7のフック片75先端が係止体4の本体41内に挿入され、フック片75先端の係合部76上面が係止突起46に当接する（図12（B）参照）。そして、フック片75が本体41内に進入することにより係合部46上面のテーパ面と係止突起46前部のテーパ面との作用により、フック片75が下方へと押圧され、係止フック7のバネ片77及び係止体4の板バネ43による付勢力に抗してフック片75が下方へと回転し（図12（C）参照）、更にフック片75が本体41内に進入することにより係合部76が係止突起46を通過すると、該係止突起46による押圧力が解除されて、フック片75がバネ片77及び板バネ43の弾発力により上方に回転して、係合部76と係止突起46とが係合する（図11（A）参照）。

【0030】

このように、本実施例の扉体のロック・アンロック機構によれば、ロック解除ボタンを単に押圧するだけで扉体2と基体1との3個所でのロック状態を同時に解除することができ、また扉体2を閉じる場合には、単に扉体2を閉じるように回転させて押圧するだけで極めて容易に扉体2を基体1に複数個所でロックすることができる。従って、細長タイプのエアコンディショナーの前部を開閉する扉体であってもワンタッチで簡単に開閉することができる。

【0031】

また、本実施例で用いた係止フック7によれば、フック片75が本体74に回動可能に取り付けられていると共に、このフック片75の基端部に一体に設けられたバネ片77により一回動方向に付勢されているので、扉体2に取り付けられたこの係止フック7と基体1に取り付けた係止体4の係止突起46との間に多少の位置ずれがあっても、これを吸収して確実にロック・アンロックすることができる。また、フック片75にバネ片77が一体に設けられているので、このフック片75を本体74に取り付けるだけで簡単に組み立てることができる。

【0032】

なお、本考案の扉体のロック・アンロック機構は、上記実施例に限定されるものではなく、例えば、扉体2の係止フック7は、適宜な本体にフック片を揺動可能に取付け、これをコイルバネやトーションバネで一回動方向に付勢した係止フックとすることもでき、また扉体2の内面側に一体にフック片を突設し、フック片自体の又は扉体の撓みを利用してフック片を揺動させるようにすることもできる。また、上記実施例ではフック片75の楔状係合部76を係止突起46に係合させるようにしたが、フック片75の係合部76を穴や凹部としたり、又は係止突起46の代りに凹部を形成してもよく、その他の構成についても本考案の要旨を逸脱しないかぎり、種々変更して差し支えない。更に、本考案の扉体のロック・アンロック機構は、エアコンディショナー、特に細長タイプのエアコンディショナーのフロントグリルのロック・アンロック機構として好適に採用されるものであるが、その他にも扉体を複数個所でロック・アンロックするものであればいずれの用途にも好適に採用される。

【0033】

また、本考案の係止フックも、上記実施例の係止フック7に限定されるものではなく、本考案の要旨の範囲内で種々変更することができる。例えば、図13に示したように、フック片75の基端部に上方に向けてバネ片77aを一体に突設し、これを本体74内に回動可能に取付けた構成とすることもできる（その他の構成は、実施例の係止フック7と動揺であるので、同一参照符号を付してその説明を省略する）。また、係止片75先端の係合部76も単なる凹部や穴とするこ

ともできる。更に、本考案の係止フックは、上記実施例のロック・アンロック機構の他にもフック片の揺動運動により係合・係合解除を行う用途であれば、いずれの用途にも好適に使用される。

【0034】

【考案の効果】

以上説明したように、本考案の扉体のロック・アンロック機構によれば、ロック解除ボタンを操作するだけで、扉体と基体との複数個所でのロック状態を簡単に解除することができると共に、扉体を単に閉じるように操作するだけで簡単に複数個所のロックをすることができ、従って細長タイプのエアコンディショナーの前部を開閉する扉体であってもワンタッチで簡単に開閉することができる。

【0035】

また、本考案の係止フックによれば、上記ロック・アンロック機構に採用することにより、扉体に取り付けられたこの係止フックと基体の係止部との間に多少の位置ずれがあってもこれを吸収して確実にロック・アンロックすることができる。また、フック片にバネ片が一体に設けられているので、このフック片を本体に取り付けるだけで簡単に組み立てることができるものである。

The following is an English translation of abstract of JP
H06-045025 U.

[Abstract]

[Object] An object of the invention is to offer a locking/unlocking mechanism for a door member that allows the door member to be opened or closed easily by operating a button in order to simultaneously release engagement between a plurality of engaging hooks provided in the door member and catching parts provided in an apparatus body, or by a mere operation of closing the door member in order to simultaneously engage the engaging hooks with the catching parts.

[Configuration] When the door member 2 is closed, hooks 75 and engaging projections (engaging parts) 46 are engaged, so that the door member 2 is locked. On the other hand, an unlocking button 3 is operated to rotate a shaft 5 through a shaft rotating means 6, thereby causing a pressing member 42, which is rotated together with the shaft 5, to press end portions of the hooks 75. Engagement between the hooks 75 and the engaging projections 46 are thus released, so that the door member 2 is unlocked.